電解質と非電解質

ポイント　電解質・非電解質とは

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

■実験手順

①ビーカーでいろいろな水溶液をつくり，ステンレス電極をさし，電源を入れる。
└ 図1

②豆電球が点灯するかどうか調べる。
└ 表1

■注意点

水溶液をとりかえるたびに，ステンレス電極を水道水で洗ってから **精製水** (蒸留水)で洗う。

■実験結果

実験の結果，電流が流れる水溶液と電流の流れない水溶液は表1のようになった。
└ 表1

図1 電流が流れるか調べる実験

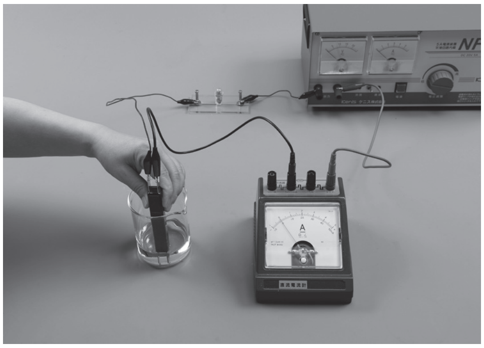

表1 実験結果

電流が流れない水溶液	電流が流れる水溶液
精製水（蒸留水） 砂糖水 エタノール水溶液	食塩水（塩化ナトリウム水溶液） うすい塩酸 塩化銅水溶液 うすい硫酸 うすい水酸化ナトリウム水溶液 果汁 スポーツドリンク

■電解質と非電解質

水にとかすと電流が流れる物質を **電解質** という。

水にとかしても電流が流れない物質を **非電解質** という。

固体の塩化ナトリウムには電流が **流れない** 。

確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 水にとかして水溶液にしたとき，電流が流れる物質を何というか。　電解質

(2) 水にとかして水溶液にしたとき，電流が流れない物質を何というか。　非電解質

(3) 電流が流れる水溶液を，〔　〕の中からすべて選べ。
〔　エタノール水溶液　　砂糖水　　食塩水　〕　食塩水

(4) 次のうち，電流が流れる水溶液をすべて選べ。
ア　レモン汁　　イ　砂糖水
ウ　塩化銅水溶液　　エ　うすい塩酸
オ　うすい水酸化ナトリウム水溶液　　ア，ウ，エ，オ

(5) 固体の塩化ナトリウムには電流が流れるか。　流れない

(6) 水溶液に電流が流れるかを調べる実験で，調べる水溶液を変えるときは，水溶液に入れるステンレス電極を水道水で洗ったあと何で洗うか。　精製水（蒸留水）